FrigoSys
Master Cold Engineering

ÜRÜN KATALOĞU · 2026

BUZ MAKİNELERİ

Yaprak Buz Makineleri

TATLI SU · DENİZ SUYU · GEMİ TİPİ

FLAKE ICE MACHINES · 0,5 – 60 TONS / DAY



0,5 – 60
TON BUZ / 24 SAAT

−5...−10 °C
KURU, AŞIRI SOĞUK BUZ

1,5 – 2,5
MM YAPRAK KALINLIĞI

41
MODEL · 5 SERİ

01 · FLAKE ICE

Yaprak Buz — Çalışan Buz

Yaprak buz; soğutulan bir tamburun iç yüzeyinde sürekli üretilen ince, kuru ve aşırı soğuk buzdur. Ürünün hızlı ve nazikçe soğutulması gereken her yerde tercih edilir — balıkçı teknelerinde, işleme tesislerinde, marketlerde, fırınlarda ve beton santrallerinde.

Yaprak buzun avantajları

Aşırı soğuk ve kuru
Doğrudan −5…−8 °C'de oluşur (deniz suyu −10 °C). Kuru yapraklar birbirine yapışmaz, depoda akışkan kalır.

Hızlı ve homojen soğutma
Kilogram başına geniş temas yüzeyi: yaprak buz ürünü tamamen sarar, ısıyı küp veya kalıp buzdan daha hızlı çeker.

Ürüne zarar vermez
Keskin kenarı olmayan ince yapraklar balık, et ve sebze yüzeyini depolama ve taşımada korur.

Kırma gerekmez
Buz tamburdan kullanıma hazır çıkar — kırıcı, ek enerji ve buz tozu yok.

Hijyenik
Suyla temas eden parçalar paslanmaz çelik; kapalı tambur buzu sudan depoya kadar temiz tutar.

Ton başına düşük enerji
Buz sabit, taşmalı (flooded) dondurma yüzeyinde oluşur — hasat ısısı ve defrost çevrimi yok, sürekli üretim.



Neden Frigo System

- 5 seride 0,5 – 60 ton/gün arası eksiksiz ürün gamı
- Hava, su veya evaporatif kondenzasyon; gemi ve kıyı tesisleri için deniz suyu versiyonları
- Tam otomatik PLC kontrol — 24 saat insansız çalışma, depo dolunca otomatik durma
- Tüm soğuk zincir tek tedarikçiden: buz makinesi, buz deposu, soğuk odalar ve montaj
- Mühendislik desteği: iklim, su ve elektrik şartlarınıza göre kapasite seçimi

Buz tiplerinin karşılaştırması

Buz tipi	Boyut	Sıcaklık	Temas yüzeyi	Soğutma hızı	Kırma gerekir mi	Tipik kullanım
Yaprak buz	1,5 – 2,5 mm	−5 … −10 °C	●●●●	●●●●	Hayır	Balık, et, fırın, beton
Tüp buz	Ø 22 – 41 mm	≈ 0 °C	●●	●●	Temas soğutmada evet	İçecek, paket buz
Plaka buz	10 – 20 mm	≈ 0 °C	●●	●●	Çoğunlukla	Balıkçılık, paket buz
Kalıp buz	5 – 50 kg	≈ 0 °C	●	●	Evet	Uzak mesafe taşıma

02 · APPLICATIONS

Kullanım Alanları

Günde 500 kg'lık balık reyonundan günde 60 tonluk beton soğutma tesisine — tek teknoloji, işe göre boyutlandırılmış.



Balıkçılık ve su ürünleri
Av soğutma, hal, işleme



Balıkçı gemileri
Gemi tipi deniz suyu makineleri



Süpermarketler
Balık ve deniz ürünü reyonları



Et ve tavuk
Kıyma, karıştırma, sucuk-sosis üretimi



Unlu mamuller
Hamur sıcaklık kontrolü



Meyve ve sebze
Ön soğutma, teşhir, nakliye



Gıda işleme
Haşlama sonrası ve proses soğutma



Beton soğutma
Kütle beton, barajlar, sıcak iklim



Kimya ve boya
Reaksiyon sıcaklık kontrolü



İlaç sanayi
Proses ve laboratuvar soğutma



Madencilik
Derin maden havası soğutma

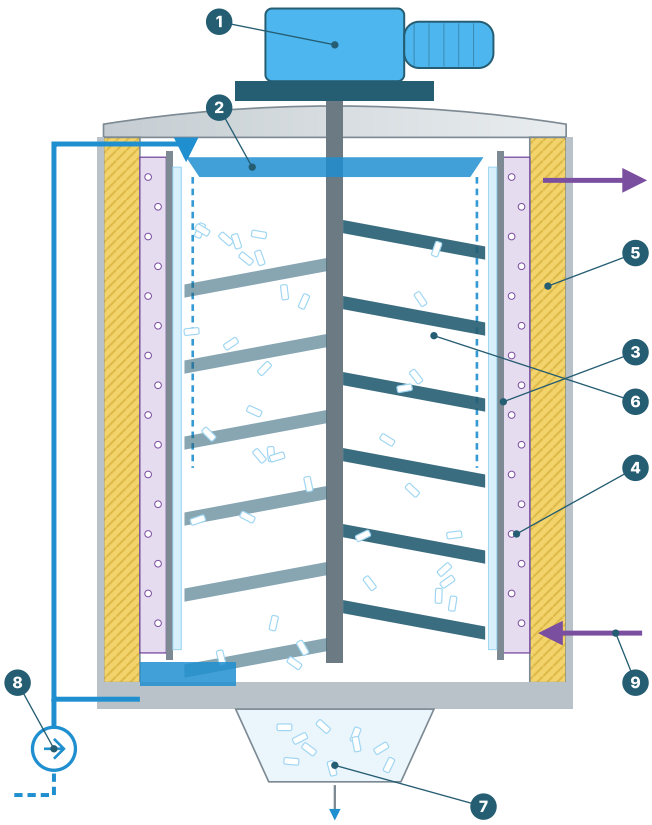
Sizin uygulamanız?

Ürünü, günlük miktarı ve saha şartlarını bildirin — makineyi ve depoyu sizin için seçelim.

03 · TECHNOLOGY

Evaporatör Nasıl Çalışır

Su, soğuk ve sabit bir paslanmaz silindirin iç yüzeyine dağıtılır. Saniyeler içinde ince bir tabaka halinde donar; yavaş dönen bıçak onu kuru yapraklar halinde keser ve buz doğrudan alttan dökülür.



— su — soğutucu akışkan ▭ yaprak buz

1. Redüktörlü motor — buz bıçağını düşük devirde döndürür
2. Su dağıtıcı — suyu dondurma yüzeyine eşit dağıtır
3. Sabit, paslanmaz çelik dondurma silindiri
4. Taşmalı soğutucu akışkan ceketi — yüksek ısı transferi, düzgün buz
5. Yüksek yoğunluklu PU izolasyon
6. Dönen iç buz bıçağı — buzu kuru yapraklar halinde keser
7. Buz çıkışı — doğrudan buz deposuna veya hazneye
8. Su teknesi ve sirkülasyon pompası — donmayan su yukarı geri döner
9. Soğutucu akışkan girişi (sıvı) ve emiş çıkışı (gaz)

Sabit tambur, içten kazıma

Dondurma silindiri dönmez; sızdırabilecek dönen akışkan contası yoktur. Yalnızca bıçak ve dağıtıcı döner.

Alttan su damlatmaz

Tekne ve conta tasarımı suyu buz çıkışından uzak tutar — depodaki buz kuru kalır.

Korumalı tahrik

Redüktör, pompa ve kompresörde motor koruma; faz, basınç ve seviye emniyetleri.

Tam otomatik PLC

Tek tuşla çalışma; depo dolunca durur, buz gerektiğinde yeniden başlar. Arıza mesajları panelde.

Ayarlanabilir buz

Standart yaprak kalınlığı 1,5 – 2,2 mm; daha ince veya kalın buz isteğe bağlı.

PED kurallarına göre

Basınçlı parçalar basınçlı ekipman standartlarına göre tasarlanır ve üretilir, fabrikada basınç testinden geçer.

04 · FRESH WATER SERIES

Tatlı Su Yaprak Buz Makineleri

Şehir veya kuyu suyu için 0,5 – 60 ton/gün kompakt, kendi içinde komple makineler. Küçük modeller (FIM-05A … FIM-25A) evaporatörü üstte olan tek şaselidir; büyük modellerde evaporatör ve kondenser ünitesi aynı şase üzerindedir, doğrudan buz deposunun üzerine yerleştirilir.



Yaprak buz evaporatörü
PLC panolu FIM evaporatörü — tek başına veya split olarak da verilir



Komple makine
Evaporatör, kompresör ünitesi ve kontrol tek şasede

A Hava soğutmalı
0,5 – 10 t

W Su soğutmalı
4 – 30 t

E Evaporatif soğutmalı
15 – 60 t

Standart donanım

- Redüktörlü motor, su pompası ve şamandıralı tank ile paslanmaz çelik yaprak buz evaporatörü
- Yarı hermetik veya scroll kompresör (kapasiteye göre), yağ ayırıcı, likit tankı, filtre kurutucu, gözetleme camı
- Hava, su veya evaporatif soğutmalı kondenser
- PLC kontrol panosu: otomatik çalışma/durma, depo dolu durması, alarm göstergesi
- Emniyet: yüksek/alçak basınç presostatı, faz koruma, motor koruma, su seviye koruması
- Fabrikada test edilmiş, gazı şarj edilmiş — sadece su, gider ve elektrik bağlantısı

Opsiyonlar

- Split versiyon: evaporatör buz deposu üzerinde, kompresör ünitesi makine dairesinde
- Sadece evaporatör — merkezi sisteminize bağlantı için (HFC, R717, CO_2)
- Soğutucu akışkan: standart R404A/R507; düşük GWP'li R449A / R448A, R407F veya R717 isteğe bağlı
- Diğer besleme gerilimleri: 220–460 V, 3 faz, 50/60 Hz
- Paslanmaz şase, konteyner tesis, buz deposu odası ve helezon konveyör

05 · TECHNICAL DATA

Hava Soğutmalı Seri — FIM-A

BUZ SICAKLIĞI	YAPRAK KALINLIĞI	KONDENZASYON	STANDART
−5 … −8 °C	1,5 – 2,2 mm	40 / 43 °C	33 °C / 20 °C

Model	Üretim ton/24 sa	Ölçüm şartı ortam/su °C	33/20 °C'de ton/24 sa	Buz kg/sa	Soğutma kap. kW ≈	Kurulu güç kW	Buz çıkışı mm	U × G × Y mm	Net ağırlık kg
FIM-05A	0,5	30 / 16	0,46	21	2,7	2,9	Ø 375	1.200×735×684	210
FIM-075A	0,75	30 / 16	0,68	31	4,1	3,2	Ø 375	1.200×735×684	230
FIM-10A	1	30 / 16	0,91	42	5,4	4,7	Ø 375	1.200×735×825	250
FIM-12A	1,2	30 / 16	1,09	50	6,5	5,6	Ø 375	1.200×735×825	260
FIM-16A	1,6	30 / 16	1,46	67	8,7	6,6	Ø 510	1.490×1.180×935	370
FIM-20A	2	30 / 16	1,82	83	10,8	7,4	Ø 510	1.490×1.180×1.009	450
FIM-25A	2,5	30 / 16	2,28	104	13,5	9,1	Ø 510	1.490×1.180×1.069	480
FIM-30A	3	33 / 20	3,00	125	16,9	11,8	554×554	1.890×1.560×1.186	800
FIM-40A	4	33 / 20	4,00	167	22,5	19,2	554×554	2.165×1.650×1.180	1.100
FIM-50A	5	33 / 20	5,00	208	28,2	21,6	870×870	2.700×1.675×1.605	1.600
FIM-60A	6	33 / 20	6,00	250	33,8	27,5	870×870	2.700×1.675×1.605	1.800
FIM-80A	8	33 / 20	8,00	333	45,1	34,9	1034×1034	3.135×1.840×1.746	2.100
FIM-100A	10	33 / 20	10,00	417	56,3	42,1	1034×1034	3.683×1.950×2.006	2.700

Notlar

- Üretim, tablodaki ölçüm şartındadır; 0,5 – 2,5 ton modeller ayrıca ortak 33 °C / 20 °C şartında verilmiştir, böylece tüm modeller doğrudan karşılaştırılabilir.
- Soğutma kapasitesi, sistem tasarımı için Frigo System tarafından hesaplanmıştır (≈ −22 °C buharlaşma), bilgi amaçlıdır.
- Kurulu güç = makinenin toplam elektrik bağlantı gücüdür; kablo ve şalter seçiminde bu değeri kullanın.
- Kapasiteler R404A/R507 içindir. Düşük GWP'li R449A / R448A ile üretim birkaç yüzde daha düşüktür — teklifte teyit edilir.
- Hava soğutmalı kondenser kapalı mekânda: ortam en fazla 35 °C. Besleme 380–415 V / 3 faz / 50 Hz.

06 · TECHNICAL DATA

Su ve Evaporatif Soğutmalı Seri

FIM-W · Su soğutmalı

ortam 30 °C · besleme suyu 20 °C · kondenzasyon 40 °C · soğutma suyu 15 – 32 °C

Model	Üretim ton/24 sa	Buz kg/sa	Soğutma kap. kW ≈	Kurulu güç kW	Buz çıkışı mm	U × G × Y mm	Net ağırlık kg
FIM-40W	4	167	22,5	15,1	554×554	2.100×1.100×1.550	1.100
FIM-50W	5	208	28,2	21,7	870×870	2.700×1.100×1.602	1.300
FIM-60W	6	250	33,8	25,4	870×870	2.685×1.100×1.602	1.400
FIM-80W	8	333	45,1	33,5	1034×1034	3.135×1.160×1.746	1.900
FIM-100W	10	417	56,3	40,2	1034×1034	3.566×1.600×2.006	2.700
FIM-150W	15	625	84,5	57,5	1322×1322	3.942×1.850×2.281	4.200
FIM-200W	20	833	112,7	97,5	1450×1450	4.255×1.950×2.954	5.000
FIM-250W	25	1.042	140,8	100,1	1854×1854	5.116×2.050×3.137	7.000
FIM-300W	30	1.250	169,0	122,6	1854×1854	5.150×2.050×3.277	7.500

FIM-E · Evaporatif soğutmalı

ortam 33 °C · besleme suyu 20 °C · kondenzasyon 40 °C

Model	Üretim ton/24 sa	Buz kg/sa	Soğutma kap. kW ≈	Kurulu güç kW	Buz çıkışı mm	U × G × Y mm	Net ağırlık kg
FIM-150E	15	625	84,5	58,5	1322×1322	4.100×1.850×2.200	4.200
FIM-200E	20	833	112,7	96,5	1450×1450	4.255×1.950×2.944	5.000
FIM-250E	25	1.042	140,8	96,6	1854×1854	5.116×2.050×3.137	6.600
FIM-300E	30	1.250	169,0	159,8	2129×2129	5.150×2.050×3.277	7.000
FIM-400E	40	1.667	225,3	190,5	2116×2116	6.325×2.280×3.453	10.000
FIM-500E	50	2.083	281,7	192,5	2125×2125	① 3.300×2.000×2.280 ② 3.433×2.275×3.373	5.000 + 6.500
FIM-600E	60	2.500	338,0	305,0	2125×2125	① 3.300×2.000×2.280 ② 3.433×2.275×3.373	5.000 + 6.500

Notlar

- FIM-500E ve FIM-600E iki modül halinde teslim edilir: ① kompresör ünitesi, ② evaporatör modülü.
- Soğutma suyu kalitesi endüstriyel sirkülasyonlu soğutma suyu standartlarına uygun olmalıdır; soğutma kulesi kapsam dışıdır.
- 15 ton/gün üzeri tesisler R717 (amonyak) ile de kurulabilir — proje tasarımı için Frigo System'e danışın.

07 · SEAWATER SERIES

Deniz Suyu Yaprak Buz Makineleri

İki deniz suyu serisi: balıkçı ve balık taşıma gemileri için FIM-M (gemi tipi) ve kıyı tesisleri, limanlar ve balık halleri için FIM-S (kara tipi). Makine buz yapmak ve kondenserini soğutmak için deniz suyu kullanır; tatlı suyun kısıtlı olduğu her yerde çalışır.



Deniz suyu evaporatörü
Denizcilik tipi panolu — gemide split montaj için



Komple deniz suyu makinesi
Deniz suyu ile soğutmalı, korozyona karşı korumalı şase

Deniz suyu serisi özellikleri

- Hem buz üretimi hem kondenser soğutması için deniz suyu kullanır — gemide tatlı su gerekmez
- Daha soğuk, daha kuru buz: yaklaşık −10 °C, 2,5 mm'ye kadar kalınlık
- Paslanmaz çelik ve korozyona dayanıklı alaşım dondurma yüzeyi; tasarım ömrü 18 yıla kadar
- Özel içten kazıma ve bıçak tasarımı 35°'ye kadar yalpada üretimi sürdürür
- Makine dairesi ve güverte montajı için kompakt şase; tek tuşla otomatik kontrol
- Tuzluluk en az %2,9 (doğal deniz suyu)

M Gemi tipi
0,75 – 6 t

S Kara tipi
8 – 25 t

Gemide buz kazandırır

Avlandıktan dakikalar sonra buzlanan balık kalitesini günlerce daha uzun korur, daha iyi fiyata satılır — gemi de kıyıdan buz almaya bağımlı kalmaz.

Ne kadar buz?

Soğutulmuş balık muhafazası için pratik kural: sıcak sularda **buz : balık ≈ 1 : 1**, soğuk sularda **1 : 2**. Sıcak denizde günde 3 ton balık avlayan bir gemi günde yaklaşık 3 ton buza ihtiyaç duyar → FIM-M30W.

08 · TECHNICAL DATA

Deniz Suyu Serisi — FIM-M ve FIM-S

BUZ SICAKLIĞI	YAPRAK KALINLIĞI	ÖLÇÜM ŞARTI	KONDENZASYON
≈ −10 °C	1,5 – 2,5 mm	33 °C / 20 °C	38 °C

FIM-M · Gemi tipi, deniz suyu soğutmalı

Model	Üretim ton/24 sa	Buz kg/sa	Soğutma kap. kW ≈	Kurulu güç kW	Buz çıkışı mm	U × G × Y mm	Net ağırlık kg
FIM-M075W	0,75	31	4,2	3,6	400×400	1.400×950×1.081	700
FIM-M10W	1	42	5,7	4,9	400×400	1.400×950×1.081	800
FIM-M16W	1,6	67	9,1	7,0	550×550	1.500×1.200×1.293	900
FIM-M20W	2	83	11,3	9,8	550×550	1.500×1.200×1.368	1.000
FIM-M30W	3	125	17,0	14,2	550×550	1.500×1.200×1.436	1.300
FIM-M50W	5	208	28,3	23,4	800×800	1.900×1.520×1.841	1.800
FIM-M60W	6	250	33,9	30,9	800×800	2.750×1.350×2.101	2.200

FIM-S · Kara tipi, deniz suyu soğutmalı

Model	Üretim ton/24 sa	Buz kg/sa	Soğutma kap. kW ≈	Kurulu güç kW	Buz çıkışı mm	U × G × Y mm	Net ağırlık kg
FIM-S80W	8	333	45,3	32,3	1030×1030	3.569×1.600×1.746	2.600
FIM-S100W	10	417	56,6	46,5	1030×1030	3.569×1.600×2.226	3.300
FIM-S150W	15	625	84,8	91,7	1322×1322	4.100×1.850×2.515	5.500
FIM-S200W	20	833	113,1	92,0	1450×1450	4.255×1.950×3.084	5.500
FIM-S250W	25	1.042	141,4	114,9	1854×1854	5.113×2.050×3.277	8.000

Notlar

- Su besleme basıncı 1,5 bar; deniz suyu sıcaklığı 0 – 35 °C; besleme 380–415 V / 3 faz / 50 Hz.
- Soğutma kapasitesi Frigo System tarafından ≈ −27 °C buharlaşmada hesaplanmıştır, bilgi amaçlıdır.
- Standart soğutucu akışkan R404A/R507; R449A / R448A veya R407F isteğe bağlı. Deniz suyu evaporatörü ayrıca da verilir.

09 · SELECTION GUIDE

Doğru Makine Seçimi

Buz üretimi sahaya bağlıdır: daha sıcak hava ve su, daha az buz demektir. 33 °C / 20 °C'deki üretimi sahanızın katsayısıyla çarpın — ya da seçimi Frigo System'e bırakın.

Kapasite katsayısı — hava soğutmalı modeller

Ortam °C ↓ · Su °C →	10	15	20	25	30
25	1,20	1,20	1,14	1,09	1,04
30	1,17	1,11	1,05	1,01	0,96
33	1,11	1,05	**1,00**	0,95	0,91
35	1,07	1,01	0,96	0,92	0,88
38	1,01	0,96	0,91	0,87	0,83
40	0,97	0,92	0,87	0,83	0,80
43	0,91	0,86	0,82	0,78	0,75

Referans 1,00 = 33 °C ortam, 20 °C su. Su soğutmalı modellerde 30 °C satırının su sütununu okuyun; evaporatif modellerde ortam yerine yaş termometre + 8 K kullanın. Yaklaşık değerlerdir.

Örnek seçim

Batı Afrika'da bir balık işleme tesisi günde **3,5 ton** buza ihtiyaç duyuyor. Saha: **38 °C** ortam, **25 °C** su.

Tablodan katsayı: **0,87** → 33/20'de gereken: 3,5 ÷ 0,87 = **4,03 t**

FIM-40A: 4 × 0,87 = 3,47 t — yetersiz
FIM-50A: 5 × 0,87 = **4,34 t** ✓

Model kodu

FIM-M30W-SP

FIM	Frigo System yaprak buz makinesi
M / S	Deniz suyu: M = gemi tipi, S = kara tipi (harf yok = tatlı su)
30	Kapasite kodu = ton/24 sa × 10 (05 = 0,5 t, 075 = 0,75 t, 600 = 60 t)
A / W / E	Kondenser: A hava, W su, E evaporatif soğutmalı
-SP	Opsiyon eki: split versiyon (evaporatör ve kompresör ünitesi ayrı)

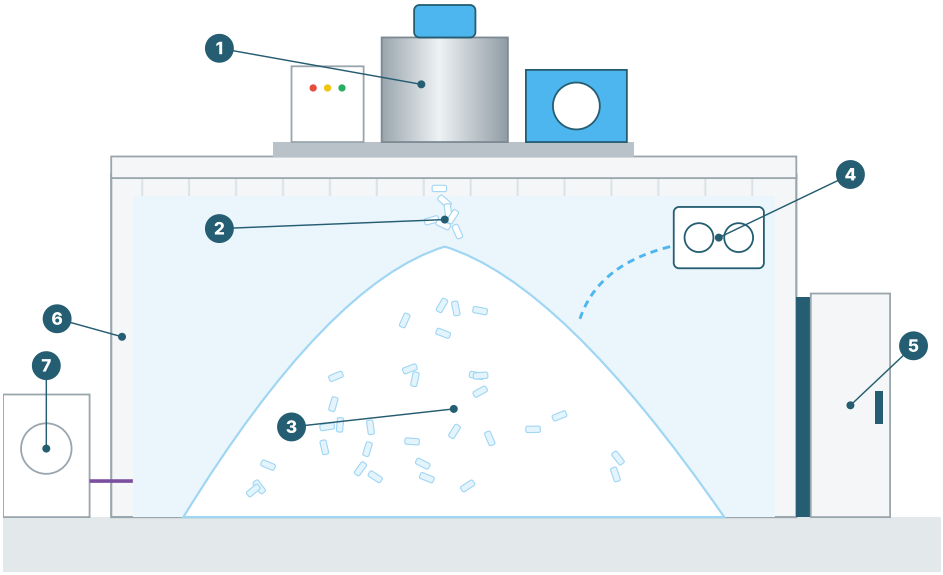
Hızlı teklif için bize bildirin

- Günlük ve pik saatlik buz ihtiyacı
- Uygulama ve ürün
- Saha: en yüksek ortam ve su sıcaklığı
- Tatlı su veya deniz suyu; gemi veya kara
- Tercih edilen kondenser: hava, su veya evaporatif
- Elektrik: gerilim ve frekans
- Buz deposu: stok günü, mevcut alan
- Teslim ülkesi ve limanı
- Frigo System montajı: evet / hayır

10 · COMPLETE SOLUTION

Buz Makinesi + Buz Deposu

Yaprak buz en iyi −5 … −8 °C'deki bir depoda korunur; orada kuru ve dağınık kalır. Frigo System depoyu kendi panel ve kapılarıyla kurar, makineyi çatıya yerleştirir ve tesisi çalışır halde teslim eder.



1. Deponun çatısında yaprak buz makinesi
2. Buz çatı açıklığından doğrudan içeri düşer
3. Buz yığını, −5 … −8 °C'de korunur
4. Depo evaporatörü
5. Frigo System soğuk oda kapısı
6. Frigo System sandviç panel, 100 mm PU
7. Depo kondenser ünitesi

Buz deposu boyutu — 1 günlük üretim

Günlük buz	Gereken depo hacmi	Örnek Frigo oda (iç ölçü)	Oda hacmi
1 t	3,2 m³	1,6 × 1,2 × 2,2 m	4,2 m³
2 t	6,3 m³	2,4 × 1,6 × 2,4 m	9,2 m³
3 t	9,5 m³	2,4 × 2,4 × 2,4 m	13,8 m³
5 t	15,9 m³	3,6 × 2,4 × 2,6 m	22,5 m³
10 t	31,7 m³	4,8 × 3,6 × 2,8 m	48,4 m³
20 t	63,5 m³	6,0 × 4,8 × 3,0 m	86,4 m³

Yaprak buz yığın yoğunluğu ≈ 0,42 t/m³, %75 kullanılabilir hacim. Örnekler 1,2 m panel modülüne göredir; kesin boyut Frigo System mühendisliği tarafından belirlenir.

Frigo System kapsamı

- İklim, su ve elektriğe göre makine seçimi
- Buz deposu: panel, kapı, soğutma ünitesi, aydınlatma
- Çatı şasesi ve buz açıklığı, gerekirse helezon konveyör
- Montaj, devreye alma ve operatör eğitimi
- Yedek parça ve satış sonrası servis

11 · GENERAL SPECIFICATIONS

Genel Teknik Özellikler

Özellik	Tatlı su · FIM-A / W / E	Deniz suyu · FIM-M / S
Buz tipi	Yaprak buz, kuru ve aşırı soğuk	Yaprak buz, kuru ve aşırı soğuk
Buz sıcaklığı	−5 … −8 °C	≈ −10 °C
Yaprak kalınlığı	1,5 – 2,2 mm (özel kalınlık isteğe bağlı)	1,5 – 2,5 mm
Kapasite aralığı	0,5 – 60 ton / 24 sa	0,75 – 25 ton / 24 sa
Besleme suyu	İçme suyu kalitesinde tatlı su, 5 – 35 °C, ≥ 1,5 bar	Deniz suyu (≥ %2,9 tuz), 0 – 35 °C, ≥ 1,5 bar
Su tüketimi	≈ buz üretimi kadar (ton/gün başına ≈ 42 L/sa)	≈ buz üretimi + kondenser suyu
Kondenzasyon	Hava (A), su (W) veya evaporatif (E)	Deniz suyu soğutmalı (W)
Soğutucu akışkan	R404A/R507 · opsiyon R449A / R448A (düşük GWP), R407F, R717, CO_2 (evaporatör)	R404A/R507 · opsiyon R449A / R448A, R407F
Evaporatör	Sabit paslanmaz tambur, içten dönen bıçak	Paslanmaz + korozyona dayanıklı alaşım, denizcilik bıçağı
Kontrol	PLC, tam otomatik, depo dolu durması, alarmlar	PLC, tam otomatik, tek tuşla çalışma
Elektrik	380–415 V / 3 faz / 50 Hz · opsiyon 220–460 V, 60 Hz	380–415 V / 3 faz / 50 Hz · gemi beslemesi isteğe bağlı
Ortam sınırları	5 – 40 °C (kapalı mekânda hava kondenseri en fazla 35 °C)	5 – 40 °C; gemide 35° yalpaya kadar
Soğutma suyu	W modeller: 15 – 32 °C, endüstriyel soğutma suyu kalitesi	Doğrudan deniz suyu
Çalışma	Sürekli 24 saat, insansız	Sürekli 24 saat, insansız

Bilmekte fayda var

Teknik veriler belirtilen şartlardaki nominal değerlerdir ve ürün geliştirme ile değişebilir. Kesin kapasite, güç ve ölçüler Frigo System teklifinde ve sipariş onayında teyit edilir.

FrigoSys
Master Cold Engineering

Bize Ulaşın

Buz makinesi seçimi, fiyat teklifi veya teknik destek için mühendislik ekibimize ulaşın.

TELEFON
+90 554 944 18 31

E-POSTA
info@frigosys.com

WEB
www.frigosys.com

ADRES
Altıntepe Mah. İstasyon Yolu Sok.
No: 3/1 Maltepe / İstanbul / Türkiye

Soğuk için tasarlandı.
Uzun ömür için üretildi.